

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-308120

(43)Date of publication of application : 22.11.1996

(51)Int.Cl.

H02J 7/00

A45C 15/00

H01L 31/04

(21)Application number : 07-105419

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 28.04.1995

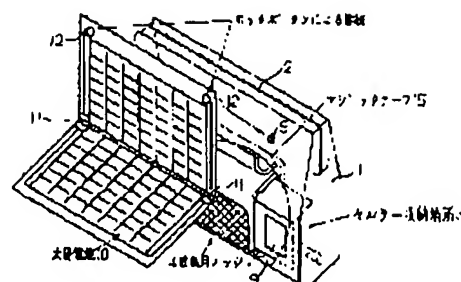
(72)Inventor : KACHI MASANORI
ONO MASAYOSHI
TAKAHATA YOSHINOBU

(54) BAG

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a bag which can house portable electronic equipment incorporated with a secondary battery without deteriorating the secondary battery and, at the same time, allows the secondary battery to be charged while the equipment is housed in the bag.

CONSTITUTION: Projecting buttons 6 which can be electrically and mechanically engaged with and disengaged from recessed buttons 12 for output terminal of a solar battery panel 10 are provided on the inside and outside of the external case of the main body of the panel 10. A charging cord which supplies the output of the panel 10 to the secondary battery of a portable telephone set 9 when the cord is connected to the telephone set 9 incorporated with the secondary battery while the cord is electrically connected with the projecting buttons 6 from the inside of the external case of the main body is provided. In addition, an electric equipment housing section 3 is provided in the internal space of the external case of the main body and a ventilating section 4 for radiating heat is provided to the external case of the main body corresponding to the section 3.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.01.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.07.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-308120

(43) 公開日 平成8年(1996)11月22日

(51) Int. CL ⁶	識別記号	片内整理番号	P I	技術表示箇所
H 0 2 J 7/00	3 0 1		H 0 2 J 7/00	3 0 1 B
A 4 5 C 15/00			A 4 5 C 15/00	A
H 0 1 L 31/04			H 0 1 L 31/04	Q

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平7-105419

(22) 出願日 平成7年(1995)4月28日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 加地 正典

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72) 発明者 小野 雅彦

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72) 発明者 高島 良信

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

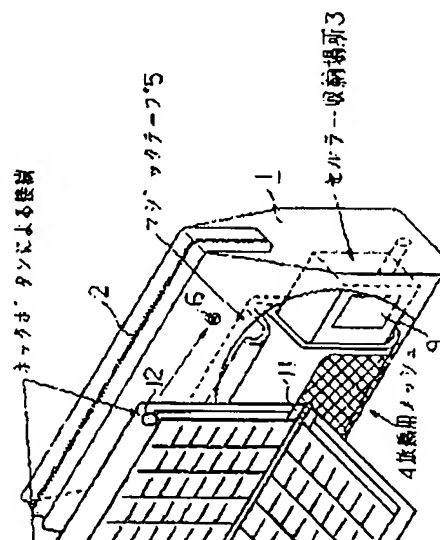
(74) 代理人 弁理士 岡田 敬

(54) 【発明の名称】 バッグ

(57) 【要約】

【目的】 二次電池を劣化させずに、二次電池を内蔵する携帯用の電気機器を収納することができ、且つ、電気機器を収納させた状態で二次電池を充電することができるバッグを提供する。

【構成】 太陽電池パネル10の出力端子用の凹ボタン12を電気的及び機械的に着脱することができる凸ボタン6を本体外装の内外にわたって設け、本体外装の内側から前記凸ボタン6と電気接続されて、二次電池を内蔵する携帯電話9と連結することによって太陽電池パネル10の出力を二次電池に供給する充電コードを設け、且つ、前記本体外装の内部空間に電気機器収納部3を設け、電気機器収納部3と対応する本体外装に放熱用通気部4を設ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 太陽電池パネルの出力端子部を電気的及び機械的に着脱することができる入力端子部を本体外装の内外にわたって設け、本体外装の内側から前記入力端子部と電気接続された充電コードを設け、且つ、前記本体外装の内部空間に電気機器収納部を設け、電気機器収納部と対応する本体外装に放熱用通気部を設けたことを特徴とするバッグ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、二次電池を内蔵する電気機器を収納した状態で、二次電池を太陽電池によって充電することができるバッグに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、各種電気機器の小型軽量化が進んで、携帯用の電気機器が多く商品化されている。携帯用の電気機器に対しては、電源として商用交流が使えないのでバッテリーが使用される。電源として使用されるバッテリーには、乾電池のような一次電池と、ニッケル-カドミウム電池のような二次電池とが知られているが、二次電池は充電することによって繰り返し使用できるし、また容量が大きく大電流による放電が可能なので、非常に使い勝手がよい。

【0003】ところで、前記二次電池を充電する際には、商用交流を用いて充電したり、または太陽電池によって充電することが知られている。商用交流によって充電する場合には、屋内でしか充電することができず、電気機器を屋外で使用中に電池切れが生じてもすぐに充電できない欠点がある。このため、結局は電池切れに悩んで予備の電池を携帯しなければならなくなる。また、商用交流で充電する場合は、交流を直流に変換する回路が必要なので充電回路が複雑になる欠点がある。

【0004】一方、太陽電池によって充電する場合には、屋内や屋外を問わず太陽電池が発電すれば二次電池を充電することができるので、携帯中に電池切れが生じても屋外で充電することができる。また商用交流を使用しないので経済的であり、且つ太陽電池の出力は直流なので、商用交流を使用する場合のような変換回路が不要になる。このように太陽電池は、携帯用の電気機器を充電するのに非常に便利である。

【0005】ところで、機器や二次電池を携帯する場合、バッグ等に入れて携帯することが多いが、二次電池を収納して、且つ、二次電池を太陽電池によって充電することができるバッグとして、実開昭61-129436号に示されたものがある。このバッグを図5に示す。

(2)

特開平8-308120

2

が太陽電池10によって充電されるようになっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】一般に、二次電池を充電すると電池温度が上昇することが知られており、また二次電池を高温の環境下で長時間放置すると劣化を招いてしまうことも知られている。しかしながら、前記公報に示されているバッグは蓋を閉じてしまうとバッグの内部に熱がこもってしまい、さらに充電することによって電池自身が発熱して電池の劣化を招いてしまう欠点がある。

19

【0007】従って、この発明は、二次電池を劣化させずに、二次電池を内蔵する携帯用の電気機器を収納することができる。且つ、電気機器を収納した状態で二次電池を充電することができるバッグを提供するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】この発明は、太陽電池パネルの出力端子部を電気的及び機械的に着脱することができる入力端子部を本体外装の内外にわたって設け、本体外装の内側から前記入力端子部と電気接続された充電コードを設け、且つ、前記本体外装の内部空間に電気機器収納部を設け、電気機器収納部と対応する本体外装に放熱用通気部を設ける。

20

【0009】

【作用】この発明によれば、まず、二次電池を内蔵する電気機器を収納して携帯することができる。また、太陽電池パネルを連結することによって、電気機器を収納した状態で、太陽電池パネルと二次電池とを充電コードを介して接続することができる。その結果、太陽電池によって二次電池を充電することができる。

30

【0010】さらに、放熱用通気部がバッグ本体に熱がこもるのを防止して、二次電池や電気機器の熱による劣化を防止する。

【0011】

【実施例】以下本発明の実施例について図面に基つきながら説明する。1は本発明によるバッグ本体であり、肩に抱えたり、片手で楽に持てる程度の大きさである。バッグ本体1の上部にはファスナー2が設けられて、ファスナー2を開けるとバッグ本体1の内部空間が開放されて旅行品を入れられる。バッグ本体1は上部で薄く下部で厚くなっており、バッグ本体1の内部空間は、後述する電気機器を収納できる電気機器収納部3となっている。そして、バッグ本体1の側面下方から底面にかけて、放熱用通気部4が設けられている。放熱用通気部4は風通しが良くなるようにメッシュになっている。また

40

(3)

特開平8-308120

3

る。凸ボタン6はバック本体1の側面部を貫通しており、バック本体1の内面側で充電コード7と電気接続されている。充電コード7はカーコードになっており、充電コード7の先端は電気機器との接続用コネクタ8が設けられている。

【0013】9は携帯電話であり、駆動電源としてニッケル-カドミウム電池が内蔵されている。また携帯電話9の底部には前記接続用コネクタ8と連結されるコネクタ連結部が設けられている。コネクタ連結部は内蔵するニッケル-カドミウム電池と接続されており、コネクタ連結部からの外部入力にニッケル-カドミウム電池に供給されて充電が行われるようになっている。

【0014】携帯電話9を前記電気機器収納部3に収納する際には、携帯電話9に前記マジックテープ5を巻き付けることによって固定する。このとき、携帯電話9はちょうど前記放熱用通気部4に対向する位置に配置されて、その結果、携帯電話9が温度上昇するのを防止することができる。

【0015】さて、10は太陽電池パネルである。太陽電池パネル10は二つ折りできるようにヒンジ11が設けられて、展開して広げたり折り畳んで格納したりすることができる。太陽電池パネル10を二つに折り畳むと、ちょうどバック本体1に収納できる大きさになって、前記携帯電話9と一緒に収納することができる。

【0016】太陽電池パネル10は複数のセルが縦横に並べられて全て直列に接続されている。そして、パネル全体の出力が導電性の凹ボタン12によって取り出されるようになっている。導電性の凹ボタン12は前記バック本体側の凸ボタン6に押し込むとパチンと音を立てて係合する。

【0017】これによって、太陽電池パネル10と充電コード7との電気接続が完了し、その結果、太陽電池パネル10によって発電された直流出力が前記携帯電話9内のニッケル-カドミウム電池を充電する。ここで、ニッケル-カドミウム電池を充電すると、満充電に近づくにつれて電池自身が発熱して電池温度が上昇することが知られているが、前記放熱用通気部4によって放熱が行われて、温度上昇に伴う電池や機器の劣化を防止する。

【0018】なお、前記凹ボタン12と凸ボタン6との係合を解除するときは、凹ボタン12を引っ張ることで*

4

*パチンと音を立てながら簡単に外すことができる。そして、太陽電池パネル10をバック本体1内に入れて携帯することができ、また必要に応じてパネル10を取り出し、前述のように電池の充電を行うことができる。

【0019】

【発明の効果】この発明によれば、まず、二次電池を内蔵する電気機器を収納して携帯することができる。また、太陽電池パネルを連結することによって、電気機器を収納した状態で、太陽電池パネルと二次電池とを充電コードを介して接続することができる。その結果、太陽電池によって二次電池を充電することができる。

【0020】さらに、放熱用通気部がバック本体に熱こもるのを防止して、二次電池や電気機器の熱による劣化を防止する。

【0021】このように本発明のバックは電気機器をどこにでも待ちまわることができ、またどこでも内蔵する二次電池を充電することができる。また、携帯中や充電中は熱による悪影響を防止して、さらに充電中でも電気機器をバックの中に収納した状態でできるので、電気機器の盗難の心配も少なくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明バックと太陽電池パネルの一部破断した斜視図

【図2】本発明バックの一部破断した上面図

【図3】本発明バックの側面図

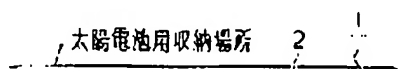
【図4】本発明バックの底面図

【図5】太陽電池パネルを設けた従来のバックの斜視図

【符号の説明】

- | | |
|----|---------|
| 1 | バック本体 |
| 2 | ファスナー |
| 3 | 電気機器収納部 |
| 4 | 放熱用通気部 |
| 5 | マジックテープ |
| 6 | 凸ボタン |
| 7 | 充電用コード |
| 8 | 接続用コネクタ |
| 9 | 携帯電話 |
| 10 | 太陽電池パネル |
| 11 | ヒンジ |
| 12 | 凹ボタン |

【図2】



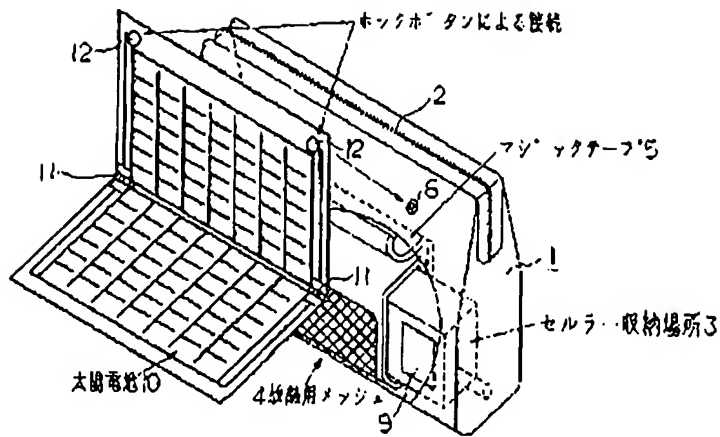
【図4】



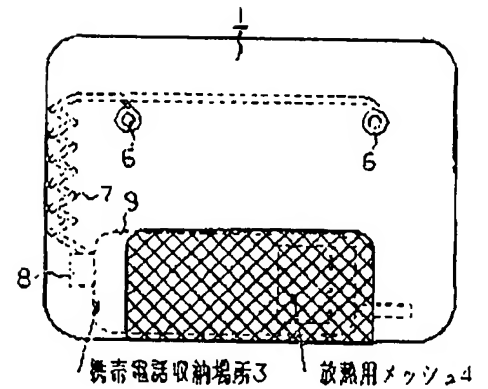
(4)

特開平8-308120

【図1】



【図3】



【図5】

